

**Андрій ВАСИЛЕВСЬКИЙ**

студент

*Науковий керівник:*

*викладач Юлія ВЕРБИЦЬКА*

Новоушицький коледж ПДАТУ

смт Нова Ушиця, Україна

## **ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ**

Серед проблем аграрного сектора, які вимагають невідкладного розв'язання, особливе значення має надійне забезпечення паливно-енергетичними ресурсами та підвищення ефективності їх використання. На сьогодні основним енергоносієм в аграрному секторі є рідке пальне із нафтопродуктів. До 2005 року Україна повністю забезпечувала національну економіку паливом вітчизняного виробництва, яке було зосереджене у семи регіонах, де функціонували нафтопереробні підприємства. Починаючи з 2006 року, скорочення виробництва пального призводить до залежності від постачання нафтопродуктів з інших країн. На кінець 2013 року працювало лише три із семи підприємств галузі – ЗАТ «Укртатнафта», ПАТ «Укргазвидобування» та ВАТ «Лукойл-Одеський НПЗ» [3]. У цей час обсяги імпортного пального почали зростати й на початок 2014 року становили 75% по бензину і 84% по дизельному пальному. Такий стан постачання нафтопродуктів ускладнив економічну ситуацію у сільському господарстві та ставить під загрозу енергетичну й продовольчу незалежність держави.

Разом зі складністю і багатозначністю проблеми забезпечення енергетичними ресурсами сільськогосподарських товаровиробників залишилося ще багато невирішених питань, пов'язаних з розробкою їх ефективного використання. Це, насамперед, впровадження енерго- та ресурсощадних технологій, зупинення спаду виробництва, підвищення ефективності використання ресурсного потенціалу виробництва біопалива, удосконалення структури споживання енергетичних ресурсів.

Останнім часом прийнято ряд нормативних документів про економію паливно-енергетичних ресурсів та розвиток нетрадиційних джерел енергії. Однак, через їх недостатню економічну обґрунтованість і недосконалу політику ціноутворення бажаних результатів не досягнуто. В таких умовах раціональне використання паливно-енергетичних ресурсів та впровадження альтернативних видів палива – необхідні елементи підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва.

Багаторічний досвід реалізації енергозберігаючої політики свідчить про те, що самі по собі економічні вигоди, отримані в результаті впровадження енергозберігаючих заходів і проектів, які часто виявляються недостатньо сильним аргументом на їх користь. Тому для здійснення реального енергозбереження необхідні вагомні додаткові стимули, в якості яких може

застосовуватися комплекс заходів інформаційного, фінансово-економічного і нормативно-правового характеру.

Останніми роками використання паливно-енергетичних ресурсів у сільськогосподарських підприємствах скоротилося. Можна констатувати, що кризові явища та значне підвищення ціни призвели до підвищення ефективності використання енергетичних ресурсів в аграрному секторі економіки країни. Однак проблема енергозбереження для сільського господарства залишається актуальною.

Одним із важливих напрямів зменшення споживання пально-мастильних матеріалів є впровадження більш прогресивних технологій основного обробітку землі та підготовки її до посівів. Саме ці операції є найбільш енергоємними і витратними – на них припадає від 20 до 40 % енергетичних витрат. Застосування різних спрощених технологій обробітку ґрунту, крім екологічного ефекту має ще й економічний. Він досягається за рахунок підвищення рентабельності сільськогосподарської діяльності шляхом економії пально-мастильних матеріалів, скорочення числа технологічних операцій з обробітку ґрунту, зменшення кількості застосовуваних технічних засобів і підвищення функціональності техніки. Так, застосування безполицевої технології передпосівного обробітку ґрунту дає змогу зекономити близько 27%, мінімального обробітку ґрунту – 43 %, а технології no-till – 86 % загальних витрат пального на передпосівні роботи.

Удосконалення структури машинно-тракторного парку, забезпечення раціонального агрегування тракторів, особливо на малоенергоємних і транспортних операціях, частка яких у технологіях рослинництва становить 25–70 %, сприяє заощадженню до 20 % пально-мастильних матеріалів. Застосування комбінованих агрегатів на обробітку ґрунту при сівбі, внесенні добрив та пестицидів забезпечить зменшення витрат пального на цих роботах на 10–15 %. За рахунок раціонального агрегування тракторів, особливо на малоенергоємних і транспортних операціях, можна заощадити 15–20 % пально-мастильних матеріалів.

Економії енергоресурсів можна досягти за рахунок запровадження ефективної структури посівних площ, враховуючи при цьому кон'юнктуру сучасного ринку. Наприклад, збільшити посіви ярої пшениці за рахунок зменшення озимої, скоротити площі засіяні соняшником, а збільшити посіви гречки, гороху та ріпаку. Такі зміни уможливають зекономити не менше 2 % пального від загального використання.

Економії можна досягти також заміною 7 % дизпалива (передбачено Енергетичною стратегією до 2030 року) біопаливом з ріпакової олії. Додатково, до 5 % економії – запровадженням механізму відшкодування (скасування) акцизу на дизельне пальне для сільськогосподарських товаровиробників.

З метою позбавлення нафтової залежності і далі будуть продовжуватися дослідження можливості та ефективності використання альтернативних видів палива, відновлюваних джерел енергії та напрямів енергозбереження та практичне їх застосування.

### Список використаних джерел

1. Енергетична стратегія України на період до 2030 року [Електронний ресурс]: від 24 липня 2013 р. № 1071-р. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/n0002120-13/para3#n3>.
2. Коновалов А.П. Энергосбережение в сельском хозяйстве [Электронный ресурс] / А. П. Коновалов // Фонд энергосбережения, развития промышленности и энергетики. – Режим доступа: <http://energo.kcni.ru>.
3. Куюн Сергій Занурення у невідомість / Сергій Куюн // Дзеркало тижня. Україна. – 2014. – №4.
4. Месель-Веселяк В.Я. Стратегія розвитку аграрного сектору АПК та соціальної сфери села на період до 2020 року. Проект / В.Я. Месель-Веселяк, П.В. Щепієнко, І.В. Коновалов та ін. К.: ННЦ «ІАЕ». – 2009. – 130 с.
5. Народне господарство України за відповідні роки. – К. Держкомстат України.

**ВЕРЦІМАХА Н. Р.**

магістрант

*Науковий керівник:*

*професор, заслужений працівник  
освіти України Анатолій РУДЬ*

Подільський державний  
аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський

## ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОБГРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ВИСІВНОГО АПАРАТА ДРІБНОНАСІННИХ КУЛЬТУР

Враховуючи, що для несипучого насінневого матеріалу самотовільний рух відсутній, а активний їх рух визначається товщиною "активного шару", яка, як було раніше встановлено для такого насіння, незначна. Отже, технологічний процес висіву в досліджуваному висівному апараті можливий тільки за рахунок примусового переміщення насінневого матеріалу.

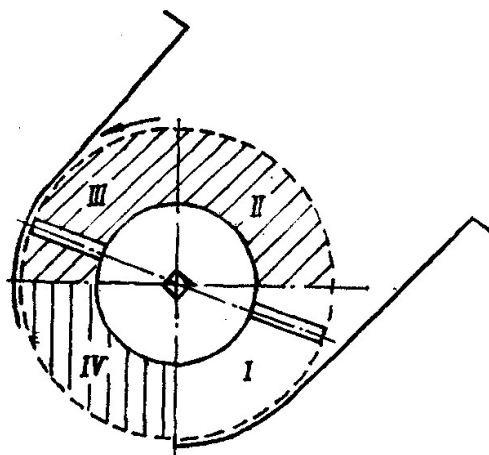


Рисунок 1 – Схема технологічного процесу роботи катушково-штифтового висівного апарата